



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة القادسية / كلية العلوم
قسم علوم الحياة

التهاب الكبد الفيروسي نوع C Hepatitis C

بحث مقدم الى مجلس كلية العلوم – جامعة القادسية وهو جزء من
متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في علوم الحياة

اعداد الطالبة
آيات جايز شنين الياسري

بأشراف الدكتور
ميثم غالي يوسف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

وَيَرَى الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ الَّذِي أُنزِلَ إِلَيْكَ
 مِنْ رَبِّكَ هُوَ الْحَقُّ وَيَهْدِي إِلَى صِرَاطِ
 الْعَزِيزِ الْحَمِيدِ

صِرَاطِ اللَّهِ الْعَالَمِ الْأَعْيُنِ

سورة سبأ آية/6

الأهداء

إلى الينبوع الذي لا يمل العطاء والدتي العزيزة ...
إلى من سعى وشقى لأنعم بالراحة والدي العزيز...
إلى الفاضل مشرف البحث الدكتور(ميثم غالي يوسف)
المحترم ...

إلى من علمونا حروفاً من ذهب وكلمات من درر وعبارات من
أسمى وأجلى عبارات العلم

إلى من صاغوا لنا علمهم حروفاً

ومن فكرهم منارة تنير لنا سيرة العلم والنجاح إلى أساتذتنا الكرام ...
وشكر خاص إلى من ساندني في انجاز هذا البحث

الأستاذ م.طبي اقدم (اثمار فريق فرحان) المحترم ...

شكر وتقدير

الحمد لله الذي اتم بنعمته الصالحات وتحقق بفضلها المقاصد والغايات اتقدم بكل عبارات الشكر والعرفان والامتنان الى الدكتور الفاضل (ميثم عالي يوسف) لتفضله بالاشراف على هذا العمل ولما يبذله من جهد متواصل وتوجيه مستمر وعطاء علمي لا ينضب 0
كما اوجه شكري الى الأساتذة الكرام الذين ساهموا بتعليمي من نعومة اظفاري والى الان والشكر الى اخوتي واخواتي والى كل من ساهم في انجاز هذا البحث 0

الخلاصة:

تضمنت الدراسة الحالية إجراء فحص 250 عينة الفئات العمرية في مستشفى الديوانية التعليمي ومستشفى الولادة والاطفال وبعض المراكز الصحية والمختبرات الأهلية في محافظه الديوانية خلال المدة ما بين 28-2018-12 الى 2019-04-20 وللنات العمرية اقل من سنه الى اكثر من 45 سنه .

اظهرت الدراسة الحالية ان نسبة الإصابة الكلية بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C كانت 31.5% (عدد المصابين 25 من أصل 250).

فحصت بطريقة فحص الدم مختبرياً وباستعمال جهاز الأليزا ELISA وذلك للكشف عن الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C .

اظهرت نتائج الفحص المختبري للعينات ان نسبة الإصابة بين الاناث كانت أعلى من الذكور بنسبة 19.5% و 12% على التوالي

سجلت اعلى نسبة أصابه في الفئة العمرية 15-45 سنه اذ بلغت 6.3%

وأقل نسبة في الفئة العمرية اقل من سنه بلغت 0.8%

أما التوزيع الشهري للإصابات فقد سجلت اعلى نسبة للإصابة في شهر أذار واقل نسبة للإصابة في شهر كانون الثاني بنسبه 9.6% و 2.25% على التوالي

كما سجلت اعلى نسبة أصابه بين سكان المناطق الريفية مقارنة مع سكان المدينة بنسبه 29.64% و 5.64% على التوالي .

اظهرت نتائج التحليل الإحصائية وجود فروق معنويه عند مستوى احتماليه $p < 0.05$.
لتهاب الكبد الوبائي نوع C

المقدمة:

هو أحد الأمراض المعدية التي تسببها الفيروسات و تسبب الضرر لخلايا الكبد، و قد يكون الضرر الناتج مؤقتا أو دائما ، و غالبا ما يصيب الجسم بالصفراء (Jaundice) خاصة عند الأطفال

هناك خمسة أنواع من الالتهاب الكبدي الفيروسي هي (A ، B ، C ، D ، E ، G) ، و قد تحدث الوفاة لدى مرضى التهاب الكبد الوبائي بسبب حدوث الفشل الكبدي الحاد مما يؤدي للغيبوبة و الموت ، و يكون الالتهاب لدى الأطفال أقل حدة منه عند البالغين لكنه قد يسبب فيما بعد تليفا بأنسجة الكبد أو الفشل الكبدي. (Mayo Clinic 2017).

الفيروس عبارة عن مخلوق مجهري لا يتكاثر إلا بداخل خلية حية عائلة حيث يقوم الفيروس بغزو هذه الخلية و يستعملها كوسيلة لإنتاج فيروسات جديدة ، و هذه العملية تسبب تدمير الخلية العائلة ، و أحيانا تدخل هذه الفيروسات إلى داخل الخلية لكنها لا تبدأ بالتكاثر و بالتالي لا تدمر الخلية العائلة بشكل فوري ، و في هذه الحالة يكون الفيروس مستترا و قد لا يبدأ عملياته التدميرية إلا بعد فترة زمنية تتراوح بين أسابيع إلى سنوات (Sohaila ZeinElden2008).

و فيروس التهاب الكبد يهاجم خلايا الكبد البشري فقط، و لا تنشط العدوى بداخل كل شخص تعرض للفيروس حيث يوجد حوالي 20 % من المتعرضين للفيروس تكون أجسامهم قادرة على إزالة الفيروس منها بدون أى مضاعفات على المدى البعيد ، أما الـ 80 % الباقين فهم فى خطر بسبب نشاط الفيروس المتقدم و تدميره لخلايا الكبد ، هذا الضرر قد يفصح عن نفسه على شكل التهاب أو سرطان أو تشمع الكبد أو الفشل الكبدي. (Bashar Damen2014).

ومن الممكن أن تشفى الأدوية المضادة للفيروسات أكثر من 95% من الأشخاص المصابين بالتهاب الكبد C، مما يحد بالتالي من مخاطر الوفاة بسبب سرطان وتشمع الكبد، بيد أن إتاحة التشخيص والعلاج منخفضة. ولا يوجد في الوقت الحالي لقاح لالتهاب الكبد C؛ ولكن تتواصل البحوث في هذا المجال. (Health Line2017)

فيروس التهاب الكبد C فيروس منقول بالدم. وتتمثل طرق انتقال الفيروس الأكثر شيوعاً في الآتي:

*تعاطي المخدرات بالحقن من خلال مشاركة معدات الحقن؛

*إعادة استخدام المعدات الطبية أو عدم كفاية تعقيمها، وخصوصاً المحاقن والإبر في أماكن الرعاية الصحية؛

*ونقل الدم ومنتجات الدم دون فحص.

ومن الممكن أيضاً أن ينتقل فيروس التهاب الكبد C عن طريق ممارسة الجنس وقد ينتقل من الأم المصابة بالعدوى إلى رضيعها؛ ولكن طرق العدوى هذه أقل شيوعاً. ((El Khoury2011)) ولا ينتشر التهاب الكبد C عن طريق لبن الثدي أو الطعام أو المياه أو عن طريق المخالطة العابرة مثل العناق والتقبيل ومشاركة الطعام أو المشروبات مع الشخص المصاب بالعدوى.

تتراوح فترة حضانة التهاب الكبد C بين شهرين إلى 6 شهور. وفي أعقاب العدوى الأولية، لا تظهر أعراض على حوالي 80% من الأشخاص المصابين. أما من تظهر عليهم أعراض حادة فقد يعانون من الحمى والتعب الشديد وفقدان الشهية والغثيان والتقيؤ وألم البطن والبول الداكن والبراز ذي اللون الرمادي وآلام المفاصل واليرقان (اصفرار البشرة واصفرار بياض العينين).

الفئات السكانية المعرضة لزيادة مخاطر الإصابة بعدوى فيروس التهاب الكبد C:

متعاطو المخدرات بالحقن؛

والأشخاص الذين يتعاطون المخدرات بالاستنشاق؛

ومتلقو منتجات الدم أو الإجراءات الباضعة في مرافق الرعاية الصحية، مع عدم كفاية ممارسات مكافحة العدوى؛

والأطفال المولودون لأمهات مصابات بعدوى فيروس التهاب الكبد C؛

والأشخاص المتصلون بعشراء جنسيين مصابين بعدوى فيروس التهاب الكبد C؛

والأشخاص المصابون بعدوى فيروس العوز المناعي البشري؛

ونزلاء السجون أو الأشخاص الذين سبق إيداعهم بالسجون؛

والأشخاص الذين سبق وأن قاموا برسم وشم أو ثقب بالجلد. (WHO2014.) أظهرت تقارير منظمة الصحة العالمية أن حوالي 3% من سكان العالم مصابون بهذا الفيروس. وتزيد الإصابة عن 10% في بعض المجموعات البشرية في أفريقيا وأمريكا اللاتينية. ويقدر عدد الناقلين المؤمنين لهذا الفيروس بحوالي 170 مليون شخص وهم معرضون للإصابة بتليف الكبد، سرطان الكبد أو كلاهما. مع أن حوالي 40% من حالات فيروس التهاب الكبد ج غير معروف كيفية انتقالها إلا أن طرق انتقال هذا الفيروس تشبه إلى حد كبير تلك التي ينتقل بها فيروس التهاب الكبد ب. ومن أهم هذه الطرق استخدام المخدرات (الهيروين) عن طريق الحقن، الانتشار بين أفراد الأسرة، نقل الدم ومنتجاته، الجروح الناتجة عن وخز الإبر بين العاملين في قطاع الصحة، العلاقات الجنسية الغير مشروعة ومن الأم المصابة إلى جنينها. الدراسات التي أجريت في التسعينيات من القرن الماضي في ليبيا وجد هذا الفيروس في 2 - 7% من الأصحاء المتبرعين بالدم وفي أكثر من 90% من مدمني المخدرات عن طريق الحقن. وفي الدراسات التي أجريت في السنوات القليلة الماضية وجد الفيروس في حوالي 34% من المساجين في المنطقة الغربية وفي 32% من المترددين على وحدات غسيل الكلي في ليبيا.

أهداف الدراسة:

أولاً: أهداف الدراسة العلمية.

1. الدراسة العلمية الطبية الوافية لمرض الالتهاب الكبدي الوبائي.
- ٢ . الدراسة العلمية لأسباب انتشار المرض.
3. الدراسة الشاملة لحجم المشكلة في مصر و الخارج .
- 4 . الدراسة النظرية لنظريات الخدمة الاجتماعية في التعامل مع المرضى.
5. الخروج بنتائج و توصيات من خلال الدراسة.

ثانياً : أهداف الدراسة العملية.

- 1 - تحقيق الممارسة المهنية و مهارات عمل الاخصائي مع حالات الالتهاب الكبدي الوبائي .
- ٢ - اكتساب مهارة الاخصائي في البحث عن المعلومات و جمعها سواء داخل العراق أو خارجها.

طرائق العمل //

جمع عينات الدم Collection of blood samples

تضمنت الدراسة الحالية فحص 250 عينه دم لمختلف الفئات العمرية اللذين يعانون من اختلال في عمليه الهضم مثل فقدان الشهية والغثيان وضعف عام في الجسم كالإرهاق واوجاع في العضلات والمفاصل والمراجعين للعيادة الباطنية الاستشارية، مختبر الفيروسات في مستشفى الديوانية التعليمي ومستشفى الولادة والاطفال وبعض المراكز الصحية في محافظه الديوانية للمده 2018-12-28 الى 2019-4-20 للفئات العمرية اقل من سنه او اكثر من 45 سنه.

جمعت عينات الدم بأنابيب اختبار معقمه (جل تيوب) ذات سداد محكم للمحافظة على العينة ومنع جفافها. وفي احد جوانب العينة ملصق ورقي لتدوين رقم العينة واسم المريض. كما تم اخذ بعض المعلومات من المرضى من حيث الجنس والعمر وموقع السكن. سجلت المعلومات الخاصة بقوائم العينة بحسب الاستمارة المعدة لهذا الغرض.

فحص العينات : Sample Examination

تم فحص عينات الدم باستعمال الطريقة الآتية:

اختبار الاليزا: ELISA

التحري عن الاضداد النوعية IgM بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C. استعملت العدة التشخيصية (DRG DIGNOSIS ALISA) حسب تعليمات الشركة وتضمنت طريقة عمل الاختبار:-

- 1- نخفف المصل مع محلول الملح الفسلجي بنسبة 1:1000
- 2- نضيف (١٠٠ مايكروليتر) من محلول السيطرة السالب negative control الى الحفرتين المخصصتين له و(١٠٠ مايكرو ليتر) من محلول السيطرة الموجب positive control الى الحفرتين المخصصتين له وحفره واحده الى Blank.
- 3- نضيف ١٠٠ مايكرو ليتر من النموذج المخفف الى الحفرة المتبقية.
- 4- نغطي الطبق جيداً بواسطة غطاء لاصق مجهز مع العدة التشخيصية.
- 5- حضان لمدة ٣٠ دقيقة بدرجة ٣٧ مئوية.
- 6- بعد انتهاء فترة الحضان نغسل الطبق خمس مرات باستعمال محلول الغسل washing solution.
- 7- اضيفت قطره واحده 0.05 مل من الانزيم المقترن enzyme conjugant وقطره واحده 0.05 مل من HCV Ag لكل حفره من الطبق ماعدا حفره Blank ويمتزج جيداً.
- 8- نغطي الطبق بواسطة غطاء لاصق.
- 9- نحضن الطبق لمدة ٣٠ دقيقة بدرجة ٣٧ مئوية.
- 10- نعيد خطوه الغسل مره ثانيه بعد انتهاء فترة الحضان.
- 11- نضيف قطره واحده 0.05 مل من substrate B لكل حفره ونمزج جيداً.
- 12- نحضن لمدة ٢٠ دقيقة في ٣٧ مئوية.
- 13- اضيفت قطره واحده 0.05 مل من موقف التفاعل stop solution سيتوقف التفاعل.
- 14- قرئت الامتصاصية بواسطة جهاز القراءة الدقيق للاليزا على طول موجي 50 نانوميتر.
- 15- تعتبر النتيجة موجبه للمصل عندما تكون قراءه OD اكبر او تساوي قيمة cut of value.

النتائج: RESULT

تم فحص 250 عينة دم بواسطة جهاز الاليزا للمدة المحددة من 2018-12-28 __ 2019-4-20

العينات الموجبة تم استخلاص ال DNA منها وكانت النتائج كما يلي:

نسبة الإصابة الكلية لالتهاب الكبد الفيروسي نوع C بواسطة الفحص المختبري في اختبار الاليزا

فحصت 250 عينة دم بواسطة الفحص المختبري باستخدام جهاز الاليزا وكانت نسبة الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع سي C تبعاً للجنس كما يلي :

الجنس	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسب المئوية للإصابة
ذكر	120	10	12%
انثى	130	15	19.5%
المجموع	250	25	2501.5%

الاعداد المصابة والنسب المئوية للإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C تبعاً لموقع السكن .

بينت الدراسة الحالية وجود اختلاف في نسب الإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C بحسب مناطق السكن في محافظة الديوانية اذ بلغت اعلى نسبة للإصابة في المناطق الريفية وكانت نسبة الإصابة بالمناطق الريفية 29.64%.

وأدنى نسبة اصابه كانت في المدينة 5.64% .

وقد لوحظ وجود فروق معنوية في نسب الإصابة بين مواقع السكن

موقع السكن	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسبة المئوية للأصابة
ريف	156	19	29.64%
مدينه	94	6	5.64%
المجموع	250	25	35.28%

الاعداد المصابة والنسب المئوية للإصابة بالتهاب الكبد الفيروسي نوع C تبعاً للفئات العمرية.

سجلت الدراسة الحالية ظهور الإصابة في مختلف الفئات العمرية من اصغر من سنه الى اكبر من 45 سنه.

وبلغت اعلى نسبه اصابه في الفئة العمرية 15-45سنه

حيث بلغت 6.3% (19 اصابه).

وأدنى نسبه اصابه في الفئة العمرية اقل من سنه 0.8%(12 اصابه).

وقد لوحظ فروق معنويه في نسب الإصابة بين الفئات العمرية .

الفئه العمرية	عدد المفحوصين	عدد المصابين	النسبة المئوية للإصابة
اقل من سنه	40	2	0.8 %
1-4	55	2	1.65 %
5-14	35	3	1.05 %
15-45	70	9	6.3 %
فوق 45	50	8	4 %
المجموع	250	25	13.5 %

ما هي وظائف الكبد ؟

الكبد هو المعمل الرئيسي لكيمياء الجسم و تفاعلاته، يتلقى من غذائه مكونات الجسم فيتعامل مع عناصر بنائه ، يختزن ما يختزن و يصرف ما يصرف و يولد الطاقة لنفسه و لغيره و يخلص الجسم من فضلات نشاطه و ما قد يتسرب اليه من سموم يقوم الكبد بحوالي 500 وظيفة منفصلة و يصنع ١٠٠٠ انزيم يقومون بالتفاعلات الكيماوية داخل الجسم ويمكن تقسيمها إلى :

أولاً: وظائف تصنيعية لتصنيع مواد مختلفة تهم الجسم وتعتبر من أهم وظائف الكبد الفريدة ومن هذه المواد نذكر القليل منها :

1. الالبومين: وظيفة الألبومين الرئيسية هي المحافظة على الضغط الأسموزي للدم ، بمعنى أنه يمنع خروج السوائل الموجودة بالدم خارج الأوعية الدموية ولهذا فإذا حدث نقص في الألبومين في الدم يصاب المريض بتورم في القدمين وتجمع الماء في الغشاء البيتنوني (الاستسقاء) ، كذلك الالبومين يقوم بوظيفة " الحامل " لبعض المواد عند خروجها من الكبد مثل مادة الصفراء وبعض الهرمونات والأدوية والأحماض الدهنية

٢ . بروتينات حاملة لعناصر هامة للجسم مثل :

أ . بروتين " الترانسفيرين " الذي يحمل الحديد في الدم ليدخل في تصنيع كرات الدم الحمراء ووظائف اخرى هامة بالجسم .

ب . بروتين " السير وبلازمين " الذي يحمل النحاس في الدم

3 عناصر تجلط الدم : حيث يصنع الكبد جميع عناصر تجلط الدم ما عدا العنصر رقم ٨ ، ولهذا فعندما يفشل

الكبد يصاب المريض بنزيف من الأنف والغم أو نزيف تحت الجلد على هيئة كدمات .

4 . بروتينات للجهاز المناعي: وتشمل بروتينات الجهاز المكمل للمناعة كما سنذكر لاحقاً

أ . الكوليسترول : وهو يستخدم في تصنيع بعض الهرمونات وفي تصنيع املاح الصفراء.

ب املاح الصفراء : وهذه تساعد على هضم الدهون من الأمعاء.

ثانياً : وظائف تحويلية من مادة إلى مادة أخرى ومن أمثلة ذلك :

. . الأمونيا الناتجة من تكسير البروتينات فيحولها الكبد إلى يوريا تقوم الكلية بالتخلص منها في البول ،

تتجمع الأمونيا في الدم وتصل إلى المخ مسببة الغيبوبة الكبدية إذا فشل الكبد في تحويل الأمونيا إلى يوريا والتي نراها في حالات فشل وظائف الكبد ٢ . عندما يرتفع الجلوكوز في الدم يقوم الكبد بتخزين جزء منه

على هيئة جليكوجين لاستخدامه عند الضرورة ٣ . للمحافظة على مستوى السكر الجلوكوز في الدم في حالة

الصيام ، يقوم الكبد بتكسير مادة الجليكوجين المخزنة في الكبد إلى جلوكوز (سكر الدم) 4 . جزء من

الكوليسترول يتم تحويله عن طريق الكبد إلى املاح الكوليسترول ، هذه الأملاح تدخل في تركيب جدار كرات

الدم الحمراء ، وعند حدوث فشل كبدي تقل نسبة أملاح الكوليستيرول وتحدث تغيرات في جدار كرات الدم

الحمراء فيتغير شكلها لتصبح خلايا هدفية مثل الاهداف التي يتمرن عليها الرماة د . الكحول وبعض الأدوية

والسموم يحولها الكبد إلى مواد يتخلص منها بسهولة في العصارة الصفراوية أو من خلال البول ، وفي

حالات الفشل الكبدي يجب الاقلال من جرعات هذه الأدوية أو الامتناع عنها .

ثالثاً : وظائف تنظيفية لتنظيف الدم من بعض المواد الضارة ومن امثلة ذلك:

1. الكوليسترول كما سبق وذكرنا يتخلص الكبد من جزء منه عن طريق القنوات المرارية

2. وكذلك بعض الأدوية عن طريق القنوات المرارية

3 اما مادة الصفراء يلتقطها الكبد من الدم ويتخلص منها من خلال القنوات المرارية مثل الكوليسترول والأدوية لتصل إلى الأمعاء وتنزل مع البراز

رابعا : وظائف مناعية لمساعدة الجسم في الدفاع عن نفسه حيث يحتوي الكبد على مجموعة من الخلايا المناعية التي تقوم ب:تصفية الدم القادم من الأمعاء محملاً بالجراثيم ، فتقضي عليها وتمنع وصولها إلى الأجزاء المختلفة من جسم الإنسان وعند مرض الكبد فإنه ينتج عن ذلك مضاعفات خطيرة ، وتعد التهابات الكبد الفيروسيّة من أهم الأمراض التي تصيب كبد الإنسان . و يصيب الفيروس الكبدي خلية الكبد عندها لا تستطيع القيام بوظائفها و عليه تقوم الخلايا السليمة المتبقية بعمل الجزء الأكبر من الوظائف المطلوبة ولذلك تتأثر سلباً جميع وظائف الجسم بعد حدوث هذا الإلتهاب .

آلية الكشف المخبرية :

لقد رأينا في الباب الأول من هذا الفصل أنّ أعراض الإصابة بهذا الفيروس غير ظاهرة بشكل كبير و مستترة : . فكيف تشخص الإصابة معملياً؟ إذاً لنكتشف هذا في بابنا التالي و هو آلية الكشف المخبرية ، حيث يوجد ثلاثة أنواع رئيسية من الاختبارات التشخيصية التي للأشخاص الذين يرجح حملهم للفيروس و هي :

1-الكشف عن الأجسام المضادة للفيروس :

حيث يتم البحث عن الأجسام المناعية التي ينتجها الجسم كأحد السبل الدفاعية و تكون النتيجة إيجابية في حال الإصابة السابقة أو الحالية ، حيث في حال استطاع الجهاز المناعي التخلص من العدوى يبقى الأجسام المضادة فهذا نستطيع أن نستنج هنا أن النتيجة قد تكون سلبية في حالتين وهما

1 - أن يكون الفيروس حديث الدخول لجسم المعيل فلن يكون الجهاز المناعي أخذ الوقت الكافي لإنتاج الأجسام المضادة بكمية كافية للكشف عنه .

2- يكون الشخص مصاب بعدوى مزدوجة من فيروس الكبد C بالإضافة إلى إصابته بفيروس نقص المناعة المكتبة الإيدز الذي يملك تأثيراً ملحوظاً على الجهاز المناعي فقد يقلل من وجود الأجسام وهذا قد لا يعطي نتيجة دقيقة.

2-تحليل وجود الحمض النووي RNA لفيروس C وأكثرها شيوعاً تحليل ال

: PCR

حيث يفيد هذا التحليل بالكشف عن عدّة أشياء و هو تحليل لوجود آثار للفيروس في الكبد وبشكل أساسي نوعين :

1 - تحليل كمي " يعني بنسبة وجود الفيروس " .

2 - تحليل نوعي " يعني بالنوع و العمر و . . . " ، وبشكل عام يسمح لنا بمعرفة هذه : ما إذا كان الشخص حاملا للفيروس - C نوع الفيروس - الجمل الفيروسي في الدم أي الكمية - مقدار تضرر الكبد من الإصابة - إمكانية العلاج و موانعها . ولكن يجب إعادة هذا الفحص بعد 6 أشهر لأنه في أول فحص إن كانت النتيجة سلبية فقد تكون الإصابة حديثة و في طور التخلص من المرض و يجب التأكد ففي الفحص الثاني يتحدد وجود الفيروس أم لا . [الأنزيمات الكبدية: (تسمى بتحليل ALT و (AST ما يجب أن ننوه اليه أن هذا الاختبار لا يختص بالفيروس C وإنما كل ما يضر بالكبد ، حيث تكثر الأنزيمات الكبدية في المجرى الهضمي و مفرزاته الدموية في حال تضرر البنية الخلوية فيتم أخذ عينة و قياس النسبة و لكن بعد هذا الكشف غير دقيق و يجب أن يلحق بالتنوعين السابقين لكن في النهاية تجدر الإشارة الى أنه هناك فرق كبير بين حامل الفيروس و المصاب به .

المناقشة:

من خلال نتائج البحث تبين ان مرض التهاب الكبد الفيروسي نوع C تسببه عدوى فايروسيه في غالب الاحيان وتعود اسبابه الى انخفاض مناعة الشخص المصاب وأصابته بالأمراض المزمنة والامراض الانتهازية الاخرى.

وكذلك تناول بعض الأدوية المسببة لالتهاب الكبد الفيروسي نوع سي.

وينتقل ايضاً عن طريق ادوات الحلاقة للشخص المصاب وأبر الوشم والتاتو.

ومن اخطر طرق انتقال التهاب الكبد الفيروسي نوع C هي طريقة نقا الدم من الشخص المصاب والتلامس المباشر معه.

وكذلك عدم الاهتمام بالنظافة الشخصية وتناول الأغذية الملوثة ببراز الشخص المصاب وشرب المياه الملوثة بالفايروس .

حيث بلغت نسبة الإصابة في مستشفى الديوانية التعليمية من 28-12-2018 لغاية 20-4-2019 وللغات العمرية اقل من سنه الى اكثر من 45 سنه 31.5% (عدد المصابين 25 من اصل 250) .

حيث كانت نسبة اصابه الاناث اعلى من نسبة اصابة الذكور اذ بلغت 19.5% و 12% على التوالي .

كما سجلت اعلى نسبة اصابه بين سكان المناطق الريفية مقارنة مع سكان المدينة بنسبة 29.64% و 5.64 على التوالي .

وقد لوحظت فروق معنويه في نسب الإصابة بين الفئات العمرية

التوصيات :

- ١- عدم استخدام الأدوات الشخصية للأشخاص الآخرين.
- ٢- تبديل الإبر والمواد الجارحة الثاقبة للجسم.
- ٣- تجنب النقل الدموي الغير امن و الغير سليم.
- 4- القيام بالفحوصات الطبية والوقائية الازمة للوقاية من الفايروس .

A. C. (1 December 2011). 'El Khoury "Economic burdens of hepatitis C-associated diseases in the United States". Journal of Viral Hepatitis.

Souhail ZeinEldin 27-07-2014 •

BasharDamen and Abbas Trraf 27-07-2014 •

Medical Microbiology and Immunology.Tenth .ed. •
2008 : LANGE MEDICAL BOOK.

Mayo Clinic 26-04-2017 •

Health Line 14-02-2017•